

การวิเคราะห์เนื้อหาแบบเรียนวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น



นายบพิตร เอกะวิภาต

001317


ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
วิทยานิพนธ์เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
แผนกวิชามัธยมศึกษา  
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2518

115๙๙๙๕๙

๑

A CONTENT ANALYSIS OF SCIENCE TEXTBOOK  
AT THE LOWER SECONDARY LEVEL



Mr. Bopit Ekavipat

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of Requirements  
For The Degree of Master of Education

Department of Secondary Education

Graduate School

Chulalongkorn University

1975

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

*Limon Jantak*

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์...*อ.ดร.ศ.ศ.ศ.*...*ศ.ดร.ศ.ศ.* ประธานกรรมการ

*ศ.ดร.ศ.ศ.* กรรมการ

*อ.ดร.ศ.ศ.* กรรมการ

อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ โรจน์ จะโนภาษ

บัณฑิตวิทยาลัย  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การวิเคราะห์เนื้อหาแบบเรียนวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา  
ตอนต้น

ชื่อ

นายบพิตร เอกะวิภาต

แผนกวิชามัธยมศึกษา

ปีการศึกษา

2517



บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะสำรวจเนื้อหาแบบเรียนวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.ศ. 1 - 2 - 3) 9 เล่ม ว่าแต่ละเล่มประกอบด้วยเนื้อหาประเภทต่าง ๆ คือข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ทั่วไปเชิงสรุป คำจำกัดความ คำถามที่สามารถตอบได้ทันที เพราะมีคำตอบอยู่แล้วในแบบเรียน คำถามที่ส่งเสริมให้นักเรียนวิเคราะห์ข้อมูล ข้อความที่ส่งเสริมให้นักเรียนสรุปด้วยตนเอง ข้อความที่เป็นแนวทางแนะนำให้นักเรียนทำการทดลองและวิเคราะห์ผลการทดลอง คำถามประเภทเราให้ค้นหาความจริงต่อไป และคำถามที่หาเหตุผลจากการทดลองในปริมาณเฉลี่ยเท่ากัน หรือแตกต่างกันอย่างไร ผู้วิจัยได้นำตารางวิเคราะห์เนื้อหาแบบเรียนของ วิลเลียม ดี โรมีย์ มาใช้วิเคราะห์ประเภทเนื้อหาซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างทุกบท บทละ 10 หน้า แล้วนำความถี่ของเนื้อหาแต่ละประเภทมาเฉลี่ยและเปรียบเทียบด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวน ผลการวิจัยปรากฏว่า แบบเรียนทุกเล่มมีเนื้อหาประเภท " ข้อเท็จจริง " มากที่สุด และแตกต่างกับเนื้อหาประเภทอื่น ๆ มาก จนเห็นได้ชัด เนื้อหาประเภทอื่น ๆ เฉลี่ยแล้วมีน้อย คือ มีปริมาณสูงสุดไม่เกินประเภทละ 1 ข้อความ ต่อ 10 หน้า และแบบเรียนทุกเล่มไม่มีเนื้อหาประเภท " คำถามที่ส่งเสริมให้นักเรียนวิเคราะห์ข้อมูล " เลย แบบเรียนส่วนใหญ่เสนอเนื้อหาประเภทต่าง ๆ ไว้ในบริเวณเฉลี่ยที่ไม่แตกต่างกัน นอกจากแบบเรียนของ ชูลี ชัยพิพัฒน์ และคณะ ชั้น ม.ศ. 1 และ ม.ศ. 2 เท่านั้นที่มีปริมาณเนื้อหาประเภท " ข้อเท็จจริง " มากกว่าแบบเรียนของกระทรวงศึกษาธิการ ในระดับเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

Thesis Title : A Content Analysis of Science Textbooks  
at The Lower Secondary Level.

Name : Mr. Dopit Ekavipat.

Academic Year : 1974.

#### ADSTRACT

This study aimed at analyzing and comparing the contents of nine science textbooks at the lower secondary level (Matayomsuksa one, two and three) by using Romey's quantitative rating textbook categories according to the following list:

- a. Statements of fact.
- b. Stated conclusions or generalization.
- c. Definitions
- d. Questions asked but answered immediately by the text.
- e. Question requiring the student to analyze data
- f. Statements requiring the student to formulate his own conclusions.

✓

- g. Directions telling the student to perform and analyze some activity.
- h. Questions asked to arouse student interest without immediate answers supplied.
- i. Rhetorical questions.

Sentence- by- sentence reading of each of the marked ten- page passages randomly selected from each chapter of these textbooks showed that all of the analyzed science textbooks contained mostly statements of fact, but none of the question requiring the student to analyze data. Other categories appeared less than once per page. Most of the science textbooks presented a similar distribution of categories, except the Chulee Chaiyapipat and her colleagues' matayomsuksa one and matayomsuksa two science textbooks, which contained significantly more of the statements of fact than The Ministry of Education's science textbooks of the same levels.

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จได้ด้วยดี เนื่องจากผู้วิจัยได้รับความกรุณาจาก  
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ โรจน์ จะโนภาส ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชีระชัย ปุณณโชติ  
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วรณา ปุณณโชติ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุพิน พิพิธกุล  
 และอาจารย์ สนทร ช่วงสุนทร ที่ได้ให้คำปรึกษาแนะนำ และตรวจแก้ไขข้อบกพร่อง  
 ต่าง ๆ ผู้วิจัยรู้สึกถึงความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณ  
 มา ณ โอกาสนี้

สิ่ง ผู้วิจัยขอขอบคุณ คุณชูศรี เอกะวิภาต อย่างยิ่ง ที่ได้ให้กำลังใจ  
 และส่งเสริมช่วยเหลือในการทำวิจัยครั้งนี้ในทุก ๆ ด้านตลอดเวลา จนเป็นผลทำให้  
 การวิจัยนี้สำเร็จด้วยดี

บพิตร เอกะวิภาต

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

บทคัดย่อภาษาไทย

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ

กิตติกรรมประกาศ

รายการตารางประกอบ

บทที่

1 บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

สมมุติฐานของการวิจัย

ขอบเขตของปัญหา

ความจำกัดของการวิจัย

ประโยชน์ของการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัย

คำจำกัดความ

2 งานเขียนและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3 วิธีดำเนินการวิจัย

4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

5 สรุป อภิปรายผล และขอเสนอแนะ

อภิปรายผล

ขอเสนอแนะ

บรรณานุกรม

ภาคผนวก

ประวัติการศึกษา

หน้า

ง

จ

ช

ญ

1

1

3

3

4

4

4

5

5

9

30

32

43

47

49

52

62

77





## รายการตารางประกอบ

ตารางที่	หน้า
1 แสดงจำนวนหน้าของเนื้อหาแบบเรียนวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	33
2 แสดงค่าเฉลี่ยของเนื้อหาต่อ 10 หน้า , ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าอัตราส่วนเอฟ ( F- ratio ) ของแบบเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	34
3 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างคู่ของค่าเฉลี่ยของแบบเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	35
4 แสดงค่าเฉลี่ยของเนื้อหาต่อ 10 หน้า , ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าอัตราส่วนเอฟ ( F - ratio ) ของแบบเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	37
5 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างคู่ของค่าเฉลี่ยของแบบเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	38
6 แสดงค่าเฉลี่ยของเนื้อหาต่อ 10 หน้า , ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าอัตราส่วนเอฟ ( F - ratio ) ของแบบเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	40
7 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างคู่ของค่าเฉลี่ยของแบบเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	41